



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1186199 A

(51)4. А 61 В 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3552839/28-14

(22) 15.02.83

(46) 23.10.85. Бюл. № 39

(72) А.И. Макаров, Н.А. Бородин,
Р.В. Зиганшин, В.Э. Гюнтер
и Е.Ф. Дударев

(71) Тюменский медицинский институт
и Сибирский физико-технический инсти-
тут им. В.Д. Кузнецова при Томском
государственном университете

(53) 616.314(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 940373, кл. А 61 В 17/11, 1976.

(54) (57) СПОСОБ СОЗДАНИЯ АНАСТОМОЗОВ,
закрывающийся в сближении стенок сши-
ваемых полых органов путем компрес-
сии, о т л и ч а ю щ и с я тем,
что, с целью снижения травматичности
способа и послеоперационных осложне-
ний, через проколы в стенках полых
органов вводят устройство в виде двух
витков из материала с эффектом памя-
ти, зажатый участок внутри витка рас-
секают для создания проходимости, а
проколы в стенках органов ушивают уз-
ловыми швами.

09 SU (11) 1186199 A

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии формирования компрессионных анастомозов между полыми органами.

Целью изобретения является снижение травматичности способа и послеоперационных осложнений.

Способ создания анастомозов осуществляют следующим образом.

Сводят сшиваемые стенки полых органов и укрепляют серозно-мышечными швами-держалками. На расстоянии 0,3 см от линии соприкосновения сшиваемых стенок производят два прокола для введения устройства с целью сжатия стенок, при этом устройство выполнено в виде металлической скрепки, изготовленной из никелида титана, проявляющего эффект памяти формы и сверхупругости, и имеет два параллельных витка, соприкасающихся по образующей, причем устройство изготовлено из проволоки (сплав никелида титана) диаметром 0,9-2,2 мм, состава 48,8 ат% + 51,2 ат% при температуре 500+800°C. Выбор такого состава обусловлен его высокой пластичностью, биологической совместимостью и послетермической обработки при 450°C, высокими параметрами формовосстановления, обеспечивающими достаточную степень компрессии тканей между витками устройства до полного прекращения кровотока.

Витки устройства вводят в полости сжимаемых органов (каждый виток внутрь одного органа по линии пред-

полагаемого анастомоза). По мере самопроизвольного нагрева устройства до температуры тела происходит возврат формы в исходное состояние. При температуре тела устройство находится в сверхупругом состоянии, вследствие этого осуществляется равномерная компрессия соединяемых тканей между сжатыми витками устройства. Это обуславливает прекращение кровотока и вызывает некроз зажатого участка тканей, а также надежную герметичность формируемого анастомоза от проникновения микрофлоры изнутри полых органов в брюшную полость.

В конце операции зажатый участок тканей внутри устройства дополнительно рассекают для создания первоначальной проходимости по анастомозу. На наружные края проколов в стенках полых органов накладывают 2-3 узловых шва. На этом операция заканчивается. Через 5-7 сут сдавливающее устройство самостоятельно отторгается в просвет полого органа и выходит естественным путем наружу, а на его месте формируется анастомоз.

Способ апробирован (в эксперименте) на 32 собаках. Во всех случаях заживление по линии компрессии стенок устройства наступало по типу первичного заживления, без образования грубого соединительно-тканного рубца.

Составитель Т. Головина

Редактор П. Коссей

Техред Ж. Кастелевич

Корректор Л. Бескид

Заказ 6463/6

Тираж 721

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4